

## **Beschlussvorlage**

**Drucksachen-Nr. 0422/2021**  
**öffentlich**

<b>Gremium</b>	<b>Sitzungsdatum</b>	<b>Art der Behandlung</b>
Ausschuss für strategische Stadtentwicklung und Mobilität	14.09.2021	Entscheidung

### **Tagesordnungspunkt**

### **Ergebnisse Alternative Verkehrsuntersuchung Innenstadt**

#### **Beschlussvorschlag:**

- I. Der Ausschuss für strategische Stadtentwicklung und Mobilität nimmt die Ergebnisse der Alternativen Verkehrsuntersuchung Innenstadt zur Kenntnis.
- II. Der Ausschuss für strategische Stadtentwicklung und Mobilität beauftragt die Verwaltung, aufgrund der Ergebnisse der Alternativen Verkehrsuntersuchung Innenstadt, die erforderlichen weiteren Schritte zum Ausbau der Eisenbahnüberführung Buchholzstraße mit der Variante 4K von VIA in reduzierter Form voranzubringen und die erforderlichen weiteren Abstimmungen mit der Deutschen Bahn vorzunehmen. Konkretisierende Beschlussvorschläge werden in der separaten Beschlussvorlage *Ausbau S11 - Eisenbahnüberführung Buchholzstraße und Verkehrsplanung Gleisdreieck* (Drucksachen-Nr. 0423/2021) beraten.
- III. Der Ausschuss für strategische Stadtentwicklung und Mobilität beauftragt die Verwaltung, die in der Alternativen Verkehrsuntersuchung Innenstadt vorgeschlagenen Maßnahmen auf Umsetzbarkeit weiter zu prüfen und diese dann zur politischen Beratung in eine der nächsten ASM-Sitzungen einbringen.



## **Zusammenfassung**

Gemäß der Beschlussfassung im Stadtentwicklungs- und Planungsausschuss (SPLA) im Juli 2020 hat das Büro Orange Edge eine Alternative Verkehrsuntersuchung Innenstadt nach Auftragsvergabe durch die Stadtverwaltung bearbeitet (0149/2020/1). Kern der Untersuchung war u.a. die Klärung der Notwendigkeit eines Straßenneubaus im Bereich des Gleisdreiecks. Weiterhin wurden verschiedene Ansätze zur Förderung alternativer Mobilitätsangebote entwickelt, um den Pkw-Verkehr zu reduzieren, die Mobilitätswende zu fördern und eine bessere Lebensqualität für die Innenstadt zu erzielen. Insgesamt prognostiziert Orange Edge eine Reduktion des Pkw-Verkehrs in Höhe von 25 % in den Spitzenstunden, wenn alle Maßnahmen umgesetzt werden.

Diese Reduktion bezieht sich ausschließlich auf den Pkw- und nicht auf den Lkw-Verkehr. Vor dem Hintergrund des Ausbaus der S-Bahn Linie 11 und den erwartungsgemäß hohen Schließzeiten am Bahnübergang Tannenbergsstraße, der eine wichtige Verbindung u.a. für den Lkw-Verkehr darstellt, stellt sich generell die Frage nach einer alternativen Verkehrsführung, sodann hierfür die weitere Notwendigkeit gesehen wird. Orange Edge legt dar, dass der Straßenneubau Buchholzstraße in Richtung Mülheimer Straße, aufbauend auf der sogenannten 4K-Variante des Gutachtens „Gleisdreieck“ vom Planungsbüro VIA, in einer reduzierten Form erforderlich ist. Die Ertüchtigung der Eisenbahnüberführung Buchholzstraße stellt somit die Ersatzlösung für den Bahnübergang Tannenbergsstraße dar.

## **Hintergrund**

Am 30.07.2020 wurde im nichtöffentlichen Teil der Sondersitzung des Stadtentwicklungs- und Planungsausschusses (SPLA) der einstimmige Beschluss gefasst das Büro Orange Edge aus Hamburg mit einer „Alternativen Verkehrsuntersuchung Innenstadt“ zu beauftragen (Drucksachen-Nr. 0149/2020/1; Anlage 2 Beauftragungstext). Der Beschluss basiert auf der Grundlage eines Antrages der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im SPLA im Dezember 2019,

dass die Verwaltung eine weitere Verkehrsuntersuchung für die bisher untersuchten Bereiche der Innenstadt durchzuführen hat (0257/2019).

Inhalt der Verkehrsuntersuchung ist das Entwickeln von stadt-, verkehrsverträglichen sowie zukunftsfähigen Lösungsansätzen für den Innenstadtbereich. Dabei ist auch die Klärung der Fragestellung von Bedeutung, inwiefern weitere Straßennetzverdichtungen (insbesondere im Bereich Gleisdreieck) notwendig sind. Für die Teilräume Innenstadt, Paffrath und Steinbüchel-Gelände wurden gemäß Beauftragungstext modellhaft Lösungen zur verkehrsverträglichen Entwicklung ermittelt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden am 12.08.2021 im Rahmen eines Interfraktionellen Arbeitskreises vorab der Politik vorgestellt.

## **Ergebnisse**

Der vorliegende Endbericht von Orange Edge, der dieser Vorlage als Anlage beigefügt ist, gliedert sich inhaltlich u.a. in eine Modellrechnung zur Abschätzung der Verkehrsreduktion in den Spitzenstunden (Wirkungsabschätzung), der Analyse der verkehrlichen Ertüchtigung Bahnunterquerung Buchholzstraße sowie der Entwicklung eines Maßnahmen- sowie Umsetzungskonzepts für die Bereiche Innenstadt, Paffrath und Steinbüchel-Gelände. Auf diese inhaltlichen Schwerpunkte wird im Folgenden näher eingegangen.

### Wirkungsabschätzung

In der Wirkungsabschätzung wird anhand geeigneter Maßnahmen berechnet, wie sowohl der Verkehr in der Spitzenstunde reduziert als auch das Mobilitätsverhalten schrittweise geändert werden kann. Dazu wird die Wirkung einzelner Maßnahmen basierend auf Praxisbeispielen und Referenzprojekten geschätzt (vgl. Tabelle 1). Bei der Berechnung wurde auch das zukünftig prognostizierte Verkehrsaufkommen des Zanders-Geländes berücksichtigt.

**Tabelle 1: Wirkungsabschätzung verschiedener Ansätze zur Änderung des Mobilitätsverhaltens (Quelle: Orange Edge)**

<b>Maßnahme</b>	<b>Wirkung* [%]</b>
Taktverdichtung SPNV	2,70
Fahrgemeinschaften, Anteil 5 %	7,60
Neubürgermanagement	0,60
Homeoffice an einem Tag/Woche	5,40
Anpassung Schulzeiten/Kernarbeitszeiten	5,40
Betriebliches Mobilitätsmanagement	2,70
B&R/P&R	4,98
Radschnellweg Köln (RadPendlerRoute)	1,20

\* Bei Aufsummierung der einzelnen Maßnahmen ergibt sich eine Gesamtwirkung von über 30 % und nicht die im Text angegebene Wirkung von 25 %. Dies ist darin begründet, dass beispielsweise jemand, der aufgrund der Taktverdichtung verstärkt den ÖPNV nutzt, nicht gleichzeitig auch eine Fahrgemeinschaft bilden kann. Die Gesamtwirkung der Maßnahmen liegt somit bei schätzungsweise 25 %.

Laut Tabelle 1 hat die Förderung von Fahrgemeinschaften das höchste Potential zur Erhöhung der Kapazität des bestehenden Straßennetzes. Eine ebenfalls hohe Wirkung haben Homeoffice und die Anpassung von Schulwegzeiten. Die Modellrechnung zeigt, dass bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahmen eine wesentliche Entlastung des Straßennetzes in Bezug auf den Pkw-Verkehr in Höhe von 25 % erfolgen kann. Wenn nur die Hälfte der Maßnahmen umgesetzt werden, ist immer noch eine Reduktion des Pkw-Verkehrs von ca. 15 % zu erwarten. Die Zahlen beziehen sich jeweils auf die täglichen Hauptverkehrszeiten.

Aufgrund dieser erzielbaren Verkehrsreduktion ist das bestehende Straßennetz für den motorisierten Individualverkehr (MIV), laut Orange Edge, ausreichend und es ist kein weiterer Straßenausbau notwendig, Hier sei jedoch zu betonen, dass Lkw-Verkehre durch diese Maßnahmen nicht nachhaltig beeinflusst werden können.

### Ergebnisse Buchholzstraße

Bedingt durch den zweigleisigen Ausbau der S-Bahn Linie 11 wird der Bahnübergang (BÜ) Tannenbergsstraße künftig hohe Schließzeiten bis zu 50 Minuten je Stunde in den Hauptverkehrszeiten aufweisen. Dieser Abschnitt ist jedoch Teil des städtischen Lkw-Vorrangroutennetzes (vgl. MobiK 2030, Seite 129) und stellt somit eine wichtige Verbindung für den Schwerlastverkehr dar. Dies wurde als Anlass gesehen eine Machbarkeitsstudie „Gleisdreieck“ an das Planungsbüro VIA aus Köln zu vergeben, aus der die bislang favorisierte Straßenplanung 4K-Variante (Y-Führung) resultierte (Beschluss im SPLA Dezember 2019). Das Büro Orange Edge wurde daraufhin beauftragt zu prüfen, inwiefern dieser Straßenneubau tatsächlich erforderlich ist mit dem Ergebnis, dass die Ertüchtigung der Eisenbahnunterquerung Buchholzstraße als leistungsfähige Alternative zur Querung des BÜ Tannenbergsstraße (auch aufgrund fehlender alternativen Trassen) für den Verkehr sinnvoll und dem Lkw-Verkehr sehr angeraten ist.

Durch die weitestgehende Schließung der Tannenbergsstraße im Zuge des S11-Ausbaus sind Lösungen insbesondere für den Schwerlastverkehr von besonderer Bedeutung (siehe nachstehende Abbildung). Der Tunnel in der Innenstadt von der Gohrsmühle zur Straße Am Stadion ist für Gefahrguttransporter nicht freigegeben. Für Gefahrguttransporter wären ohne eine Querungsmöglichkeit im Bereich der Buchholzstraße lange Umwege im Stadtgebiet über die Mülheimer Straße, den Duckterather Weg und die Handstraße die Folge. Des Weiteren stellt der Tunnel in der Innenstadt auch als alleinige Möglichkeit als Ersatz für den Bahnübergang Tannenbergsstraße für alle anderen motorisierten Verkehre keine wirkliche Option dar, da der Kreisverkehr Schnabelsmühle durch die Umleitung der Verkehre zusätzlich belastet würde. Die Nutzung des Tunnels für Fußgänger\*innen und Radfahrer\*innen ist zudem verboten und somit nicht zumutbar. Beachtet werden muss auch, dass durch die geplante Umwandlung der Laurentiusstraße in eine Fahrradstraße Verkehre künftig vermehrt über die Schnabelsmühle/Gohrsmühle fahren werden.

## Auswertung manueller Verkehrszählungen an Bahnübergängen

Bahnübergang in km 8,867 "Tannenberstraße I" der Strecke 2663 K-Mülheim - Lindlar  
für die Verkehrszählung vom 23.02 - 25.02.2021

### Zusammensetzung der Verkehrsteilnehmer nach Verkehrsarten

Verkehrsteilnehmer gesamt								
Kfz Verkehr			Tag 1	Tag 2	Tag 3	Gesamt	pro Tag	%
Gruppe 1	(M)	Motorrad	49	58	41	<b>148</b>	49	1,4
Gruppe 2	(Pkw)	Pkw	2369	2455	2462	<b>7286</b>	2429	67,3
Gruppe 3	(Lkw)	Lkw	97	90	102	<b>289</b>	96	2,7
Gruppe 4	(Lkz)	Lkz	102	103	99	<b>304</b>	101	2,8
<b>Anderer Verkehr</b>								
Gruppe 5	(Gesp.)	Gespann	0	0	0	<b>0</b>	0	0,0
Gruppe 6	(Radf.)	Fahrrad	419	527	429	<b>1375</b>	458	12,7
Gruppe 7	(Fußg.)	Fußgänger	431	519	464	<b>1414</b>	471	13,1
Gruppe 8	(Sonst.)	Sonstige	0	3	1	<b>4</b>	1	0,0
Summe gesamt			3467	3755	3598	<b>10820</b>	3607	100,0
Summe Kfz			2617	2706	2704	<b>8027</b>	2676	74,2

Abbildung 1: Zählung Querungen Bahnübergang Tannenberstraße vom 23.02 – 25.02.2021  
(Quelle: Deutsche Bahn AG)

Für die Ertüchtigung der Eisenbahnüberführung entwickelt Orange Edge drei Varianten hinsichtlich der Querschnittsaufteilung (vgl. Abbildung 2).

### Variante 1: „Radverkehr“

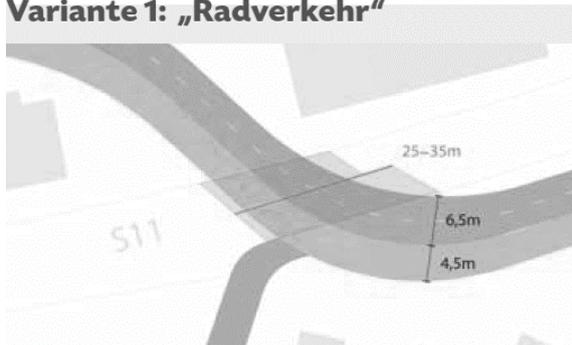


Abb. 54: Unterführung Buchholzstraße Variante 1

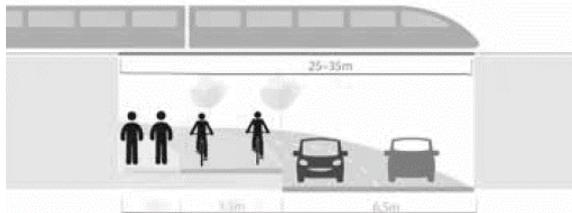


Abb. 55: Variante 1, Querschnitt

Spannweite	++	Radweg	++
Fahrbahn	-	Fußweg	++

### Variante 2: „Kfz“

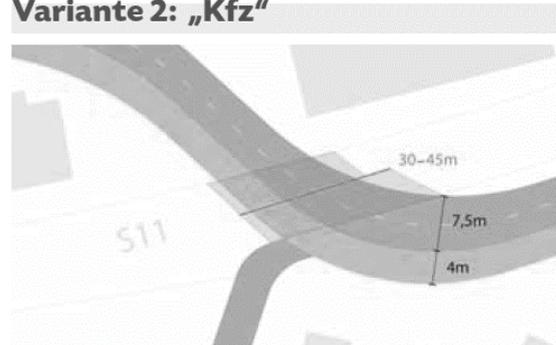


Abb. 56: Unterführung Buchholzstraße Variante 2

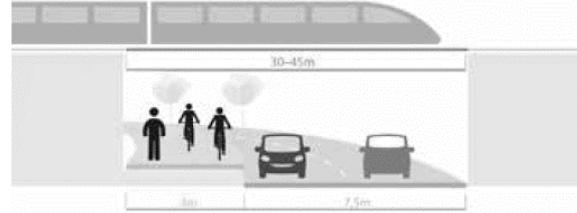


Abb. 56: Variante 2, Querschnitt

Spannweite	+/-	Radweg	+
Fahrbahn	+	Fußweg	+

### Variante 3: „Kompromiss“

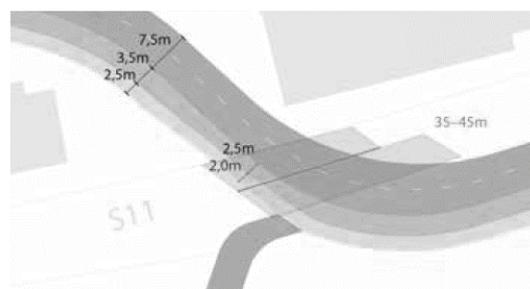


Abb. 57: Unterführung Buchholzstraße Variante 3

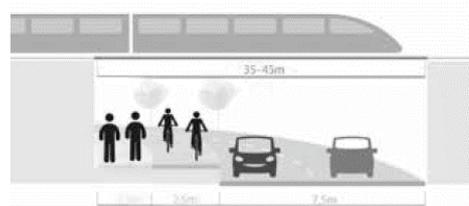


Abb. 58: Variante 3, Querschnitt

Spannweite	+/-	Radweg	++
Fahrbahn	+	Fußweg	++

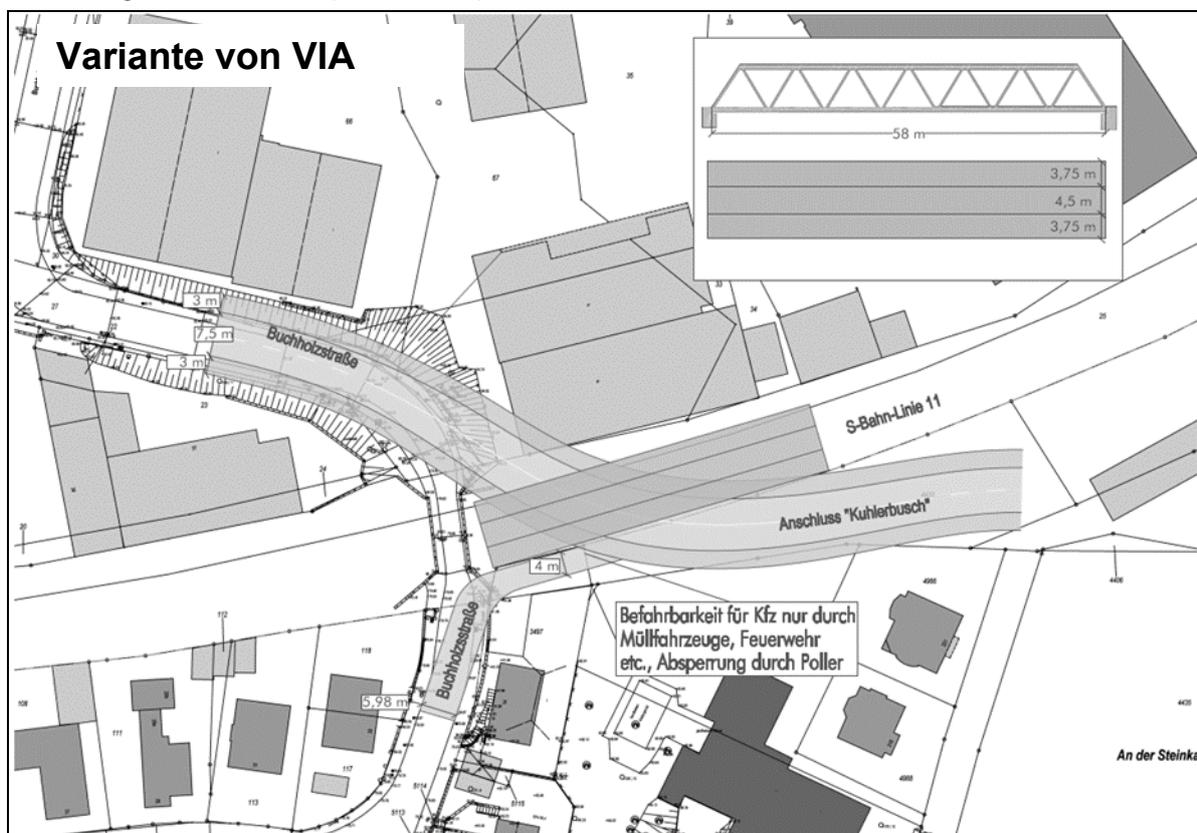
## Abbildung 2 Variante 1, 2 und 3 zur Eisenbahnüberführung Buchholzstraße (Quelle: Orange Edge)

Alle Varianten besitzen vergleichsweise geringe Brückenspannweiten zwischen 30 und 45 m, sodass sich im Vergleich zu der Variante vom Planungsbüro VIA mit dem beidseitigen Rad- und Fußweg (siehe unten) aus wirtschaftlicher und umwelttechnischer Sicht Vorteile ergeben. Die Breite der Fahrbahn variiert zwischen 6,50 bis 7,50 m. Der Rad- und Fußverkehr wird bei allen Varianten nur einseitig geführt, sodass sich für den nicht motorisierten Individualverkehr insgesamt **keine** attraktive Ersatzlösung für die BÜ

Tannenbergstraße ergibt.

Hinsichtlich der Ausgestaltung der Bahnüberführung empfiehlt Orange Edge die Berücksichtigung von gestalterischen Elementen, um eine städtebauliche Aufwertung der Straßenunterführung zu erwirken, z.B. eine ausreichende Beleuchtung, akustische Gestaltung (z.B. schallabsorbierende Stützwände) und/oder eine bauliche Trennung des Geh-/Radweges von der Fahrbahn für ein höheres Sicherheitsgefühl.

Aus bisherigen Untersuchungen zur Eisenbahnüberführung Buchholzstraße resultierte die Variante von dem Planungsbüro VIA aus Köln (vgl. Abbildung 3). Die Variante basiert auf einer ergänzenden Untersuchung zum Gleisdreieck und ist im November letzten Jahres im ASM vorgestellt worden (0424/2020).



**Abbildung 3: Variante vom Planungsbüro VIA zur Bahnüberführung Buchholzstraße (Quelle: Planungsbüro VIA)**

Die Abbildung 3 zeigt die konkrete Planung für die Eisenbahnüberführung. Die Fahrbahn weist hier eine Breite von 7,50 m auf und bietet somit auch im Begegnungsfall Lkw/Lkw oder Bus/Bus eine ausreichende Dimensionierung. Weiterhin ist die Anlage von beidseitigen Geh- und Radwegen mit jeweils 3,00 m Breite vorgesehen. Die beidseitigen Nebenanlagen bedingen zwar größere Stützweiten in Höhe von 58,00 m und somit auch höhere Kosten sowie einen größeren Eingriff in die Umwelt. Die Variante ist dennoch aus Sicht der Verwaltung zu empfehlen, um eine komfortable Nord-Süd-Verbindung für den Rad- und Fußgängerverkehr sowie sonstige Verkehre (MIV/ÖPNV) mit ausreichenden Fahrbahnbreiten zu schaffen und alle Optionen für einen künftigen Straßenbau offen zu

halten. Allgemein wird eine komplette Kostenübernahme für die Errichtung des neuen Brückenbauwerks Buchholzstraße nach Eisenbahnkreuzungsgesetz angestrebt.

Hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung der Straßenführung in Verlängerung der Eisenbahnüberführung Buchholzstraße, auch vor dem Hintergrund bestehender Projekte in der Innenstadt, empfiehlt die Verwaltung weitere konkretisierende Verkehrsuntersuchungen zu beauftragen, ggf. in Ergänzung um eine Verkehrsflusssimulation. Mit Hilfe der Simulation können tiefere Analysen des Verkehrsgeschehens bei der Schließung der BÜ Tannenbergstraße erfolgen und was-wäre-wenn-Szenarien für den Bereich Gleisdreieck und die Innenstadt untersucht werden. Vertiefende Informationen zu dem Thema Gleisdreieck und Buchholzstraße können der Vorlage „Ausbau S11 - Eisenbahnüberführung Buchholzstraße und Verkehrsplanung Gleisdreieck“ (Drucksachen-Nr. 0423/2021) entnommen werden.

### Weitere Ergebnisse

In der Alternativen Verkehrsuntersuchung Innenstadt werden von Orange Edge neben der Wirkungsabschätzung und den Ansätzen zu der Buchholzstraße auch verschiedene Handlungsfelder zu den Vertiefungsräumen Innenstadt, Paffrath und dem Steinbüchel-Gelände entwickelt. In insgesamt 24 Steckbriefen werden individuelle Empfehlungen für die drei Vertiefungsräume gegeben, um nachhaltigere Mobilitätsformen zu fördern und die Innenstadt verkehrlich zu entlasten. Ein Hauptansatz bildet ein Konzept für die organisatorische Verankerung des Mobilitätsmanagements in der Verwaltung, um den Umsetzungsprozess für die Maßnahmen zur Reduktion des Pkw-Verkehrs zu initiieren. Die Maßnahmen-Steckbriefe können im Einzelnen dem Bericht entnommen werden. Die Verwaltung wird die einzelnen Maßnahmen weiter auf Umsetzbarkeit prüfen und diese dann zur politischen Beratung in eine der nächsten ASM-Sitzungen einbringen.

### **Klimatische Auswirkungen:**

Die klimatischen Auswirkungen lassen sich nicht hinsichtlich Vor- und Nachteile in einer ersten Einschätzung einordnen. Der Neubau der Brücke und der Anbindungsstraße ist vom Material- und Energieaufwand erst einmal nachteilig zu bewerten. Andererseits ist, bei ersatzloser Streichung des Bahnübergangs Tannenbergstraße, mit weiträumigen Umgehungsverkehren zu rechnen, welche die CO<sub>2</sub>-Bilanz negativ belasten würden.

Auch aus Sicht des Fußgänger- und Radverkehrs sowie des ÖPNV ist die vorgeschlagene neue Verbindung sinnvoll. Eine Bahnunterquerung oder ein Bahnübergang (Tannenbergstraße) für den Fußgänger-/Radverkehr scheidet aufgrund der Abstandsflächen, Zwangspunkten der Nachbargrundstücke und großer Höhe über den Oberleitungen aus.

**Anlage:** Endbericht Orange Edge Alternative Verkehrsuntersuchung Innenstadt Bergisch Gladbach (vorbehaltlich redaktioneller Überarbeitung)